**Faculdade de Informática e Administração Paulista (FIAP)**

**Software Design & TX**

**São Paulo, SP 2023**

**Faculdade de Informática e Administração Paulista (FIAP)**

**Software Design & TX – Global Solution**

**São Paulo, SP. 2023**

**Replenish the Table**

**A world without hunger, one table at time**

**Combate ao desperdício de alimentos através da melhoria da logística de doação pelo mundo**

**Integrantes:**

Nome: Breno Lemes Santiago – RM: 552270 - TDSPK

Nome: Daniel dos Santos Araujo Faria – RM: 99067 - TDSPK

Nome: Felipe de Almeida Cardoso RM: - 552489 - TDSPK

Nome: Francineldo Luan Martins Alvelino - RM: 99558 - TDSPI

Nome: Vitória Maria de Camargo - RM: 552344 - TDSPK

**Descrição do problema**

O problema que pretendemos abordar é o desperdício de alimentos. Atualmente, muitos estabelecimentos têm alimentos em bom estado que seriam descartados, enquanto há comunidades e famílias que necessitam desses alimentos para sua subsistência. O desperdício de alimentos é um problema global que impacta negativamente a sociedade, o meio ambiente e a economia. Portanto, é essencial melhorar a logística de doação para evitar o desperdício e ajudar aqueles que precisam.

**Descrição da solução idealizada:**

Propomos melhorar a logística entre os estabelecimentos que têm alimentos em bom estado, mas que seriam descartados, e os bancos de alimentos, que é um programa municipal que tem como objetivo adquirir alimentos da agricultura familiar, arrecadar alimentos provenientes das indústrias alimentícias, redes varejistas e atacadistas que estão fora dos padrões de comercialização, mas sem restrições de caráter sanitário para o consumo. A solução idealizada consiste em criar uma plataforma online onde os estabelecimentos possam se cadastrar e fornecer informações básicas. Esses estabelecimentos também atualizariam constantemente o site com a lista de alimentos disponíveis para doação.

Utilizando inteligência artificial generativa, o sistema criaria itinerários eficientes para as empresas de transporte parceiras, evitando desvios desnecessários de rota e custos adicionais. A plataforma também priorizaria a doação dos alimentos mais próximos da data de validade, garantindo que sejam utilizados antes de expirarem.

Além disso, a logística entre os estabelecimentos e os bancos de alimentos seria facilitada por meio de parcerias com empresas de transporte. Essas empresas disponibilizariam veículos adequados para o transporte dos alimentos, em troca de benefícios fiscais acordados com o município onde está localizado o banco de alimentos.

Para incentivar a participação dos estabelecimentos doadores, serão estabelecidos contratos e acordos que fornecerão benefícios com base na regularidade das doações. Esses incentivos visam promover a adoção de medidas contra o desperdício e fortalecer a parceria entre os estabelecimentos e os bancos de alimentos.

ADICIONAR UM DIAGRAMA MOSTRANDO COMO VAI SER TODO O PROCESSO, PODE SER A PARTIR DE UM DESENHO, FOTOS, ETC.

Com essa solução, esperamos reduzir significativamente o desperdício de alimentos e garantir que esses alimentos sejam direcionados às comunidades e famílias que realmente necessitam, promovendo um impacto positivo na sociedade e no meio ambiente.

**Análise de Requisitos**

**Requisitos Funcionais (RF)**

RF01 – O sistema deve ser capaz de realizar o cadastro dos estabelecimentos parceiros.

RF02 – O sistema deve permitir o cadastro de produtos alimentícios disponíveis pelos comércios para doação.

RF03 – O sistema deverá possuir uma IA generativa que seja capaz de fornecer um itinerário para as empresas de transporte, a fim de evitar desvios de rotas e custos adicionais.

RF04 – O sistema deverá possuir sistema de cadastro para empresas de transporte de alimentos parceiras.

RF05 – O sistema deverá permitir que a transportadora informe os dados dos veículos, como placa, modelo, capacidade e itinerário.

RF06 – O sistema deverá permitir que o estabelecimento informe os dados dos alimentos disponíveis, como nome, quantidade, peso e data de validade.

**Requisitos Não-Funcionais (RNF)**

RNF01 – O sistema deverá ser seguro e confiável para garantir a

privacidade e integridade dos dados do clientes.

RNF02 – O sistema deve ser intuitivo e flexível, garantindo sua

facilidade de uso.

RNF03 - O sistema deverá ser escalável para suprir a uma grande

demanda de usuários e transações simultâneas.

RNF04 – O sistema deverá apresentar um tempo de resposta rápido

e eficiente para garantir a satisfação dos usuários.

**Requisitos Técnicos** **(RT)**

RT01 – O sistema deverá ser adaptável para diferentes

plataformas, como desktop e mobile.

RT02 - O sistema deverá apresentar capacidade de integração

com outras plataformas e sistemas, permitindo uma maior

eficiência no gerenciamento de apólices e outras operações.

**Regras de Negócio (RN)**

RN01 – A empresa poderá oferecer benefícios fiscais para estabelecimentos que

aderirem a iniciativa de realizarem doações frequentes.

RN02 – Os estabelecimentos poderão optar por renovar o contrato de fidelidade antes do fim do contrato atual.

RN03 – As empresas transportadoras poderão optar por renovar o contrato de fidelidade antes do fim do contrato atual.

RN04 - Os alimentos doados devem conter a data de validade presente no rótulo para serem aceitos.

RN05 – Os alimentos com lacre violado não serão aceitos durante a análise.

RN06 - Pessoas físicas não poderão realizar o cadastro no sistema.

RN07 - Os estabelecimentos devem atualizar com frequência o estoque de alimentos disponíveis para doação.